	<b>INSTITUCIÓN EDUCATIVA HÉCTOR ABAD GÓMEZ</b>		
	Proceso: GESTION CURRICULAR	Código	
Nombre del Documento: Prueba de periodo		Versión 01	Página 1 de 4

FECHA: MARZO	PERIODO: 1	GRADO: CLEI 4
ÁREA: PENSAMIENTO LOGICO MATEMATICO	ASIGNATURA: MATEMATICAS	
NOMBRE DEL DOCENTE: ORFA CECILIA MENESES CORREA		

### Objetivo:

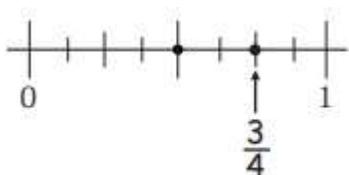
Evidenciar los avances en los aprendizajes de los estudiantes en lo que se refiere al desarrollo de habilidades para construir y/o apropiarse de estrategias que ayuden a la formulación, el análisis y la solución de problemas algebraicos, geométricos, revisión de muestras y eventos para resolver situaciones en diferentes contextos.

### Desempeños a evaluar

- Ubicación en la recta de los números reales.
- Uso de las propiedades de la potenciación.
- Descomposición factorial para hallar raíces.
- Perímetro y áreas de figuras planas.
- Estadística inferencias a partir de tablas de frecuencia.

Cada pregunta de esta prueba presenta cuatro opciones de respuesta, pero solo una es la correcta. Lee atentamente Identifica y marca la respuesta.

1. En la recta numérica que se muestra a continuación un punto muestra la ubicación de  $\frac{3}{4}$ .



El lugar adecuado para ubicar  $\frac{1}{4}$  en esta recta es en:

- cero.
- la segunda línea que hay después de cero.
- en el centro exactamente entre cero y uno
- exactamente en el uno

2. Si deseas ubicar  $\sqrt{9}$  esta estaría ubicada en:

- en la línea que señala el número tres.
- en la línea que señala el número 9.
- entre dos y tres.
- entre cero y uno.

3. Al expresar 81 en forma exponencial la expresión es:

- $3 \times 3 \times 3 \times 3$
- $81^3$
- $3^4$
- $81^0$

4. El valor de **a** para que la siguiente igualdad se cumpla es:

$$7^2 7^{-8} = 7^{-a}$$

- 6
- 10
- 6
- 10

5. El valor de **a** para que la siguiente igualdad se cumpla es:

$$\left[ \left( \frac{2}{5} \right)^a \right]^2 = \left( \frac{2}{5} \right)^6$$

- 3
- 6
- 6
- 3

6. Después de aplicar las propiedades necesarias de la potenciación el resultado obtenido con exponente positivo es:

$$\left( \frac{3 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 2 \cdot 2}{2 \cdot 3 \cdot 3^{-1} 2^{-1}} \right)^3$$

- $3^3 2^2$
- $3^2 2^3$
- $3^6 2^9$
- $3^9 2^6$

7. El valor de **a** para que la siguiente igualdad se cumpla es:

FECHA: MARZO	PERIODO: 1	GRADO: CLEI 4
ÁREA: PENSAMIENTO LOGICO MATEMATICO	ASIGNATURA: MATEMATICAS	
NOMBRE DEL DOCENTE: ORFA CECILIA MENESES CORREA		

$$\sqrt[5]{7^5} = 7$$

- A) 5
- B) 7
- C) 9
- D) 11

8. Usando la descomposición de números en factores primos el resultado de la siguiente raíz es:

$$\sqrt[5]{1024} =$$

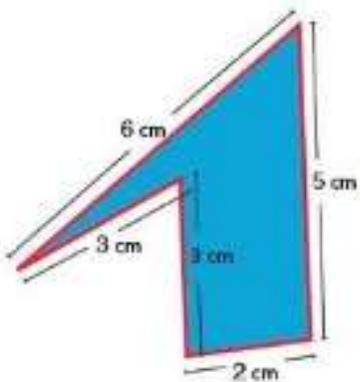
- A) 4
- B) 3
- C) 2
- D) 5

9. Usando la descomposición de números en factores primos el resultado de la siguiente raíz es:

$$\sqrt[3]{343} =$$

- A) 5
- B) 7
- C) -5
- D) -7

10. Recordemos que el perímetro de una figura corresponde a la suma de sus lados. Teniendo en cuenta la información anterior el perímetro de la siguiente figura es:



- A) 13 cm.
- B) 15 cm.
- C) 17 cm.
- D) 19 cm.

11. Se tiene una mesa cuadrada de 1,20 metros de lado ( $A = L \times L = L^2$ ) como se muestra la figura.



El área de la mesa en metros cuadrados es:

- A) 4,80 m<sup>2</sup>
- B) 3,80 m<sup>2</sup>
- C) 2,44 m<sup>2</sup>
- D) 1,44 m<sup>2</sup>

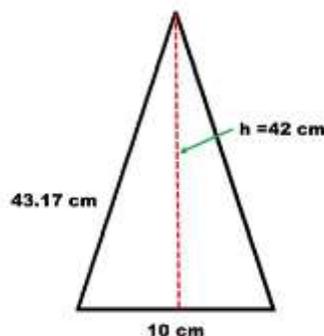
12. Se tiene una mesa cuadrada de 1,20 metros de lado como se muestra la figura.



El perímetro de la mesa en metros es:

- A) 4,80 m
- B) 3,80 m
- C) 2,44 m
- D) 1,44 m

13. Se tiene un terreno en forma triangular como se muestra en la figura



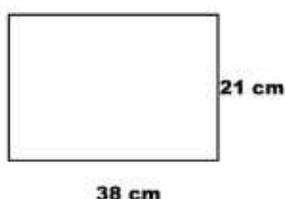
Si sabemos que el área de un triángulo es:  $A = (bxh)/2$ , donde b: base y h: altura. Teniendo en cuenta la información anterior,

El área del terreno en cm<sup>2</sup> es:

<b>FECHA:</b> MARZO	<b>PERIODO:</b> 1	<b>GRADO:</b> CLEI 4
<b>AREA:</b> PENSAMIENTO LOGICO MATEMATICO	<b>ASIGNATURA:</b> MATEMATICAS	
<b>NOMBRE DEL DOCENTE:</b> ORFA CECILIA MENESES CORREA		

- A)  $110 \text{ cm}^2$
- B)  $230 \text{ cm}^2$
- C)  $150 \text{ cm}^2$
- D)  $210 \text{ cm}^2$

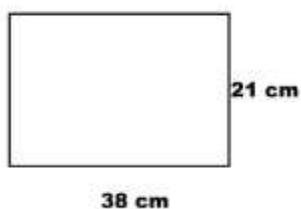
14. Se tiene una tapa de una caja rectangular con sus dimensiones en cm como se muestra en la figura.



El perímetro de la tapa rectangular en centímetros es:

- A) 120 cm.
- B) 118 cm.
- C) 116 cm.
- D) 114 cm.

15. Se tiene una tapa de una caja rectangular con sus dimensiones en centímetros como se muestra en la figura.



El área de la tapa rectangular es

- A)  $698 \text{ cm}^2$
- B)  $798 \text{ cm}^2$
- C)  $598 \text{ cm}^2$
- D)  $998 \text{ cm}^2$

16. Una fábrica de patinetas desea realizar un análisis de la calidad en la que salen las patinetas al mercado, para ello selecciona 30 patinetas para hacerles un control de calidad.

Teniendo en cuenta la información anterior.

La población en estudio es:

- A) La fábrica.
- B) 30 patinetas de la fábrica.
- C) Todas las patinetas de la fábrica.
- D) Control de calidad a las patinetas.

17. Una fábrica de patinetas desea realizar un análisis de la calidad en la que salen las patinetas al mercado, para ello selecciona 30 patinetas para hacerles un control de calidad.

Teniendo en cuenta la información anterior.

La muestra en estudio es:

- A) La fábrica.
- B) 30 patinetas de la fábrica.
- C) Todas las patinetas de la fábrica.
- D) Control de calidad a las patinetas.

18. Una fábrica de patinetas desea realizar un análisis de la calidad en la que salen las patinetas al mercado, para ello selecciona 30 patinetas para hacerles un control de calidad.

Teniendo en cuenta la información anterior.

La variable en estudio es:

- A) La fábrica.
- B) 30 patinetas de la fábrica.
- C) Todas las patinetas de la fábrica.
- D) Control de calidad a las patinetas.

19. Se le pregunta a los estudiantes del clei 4 de la jornada sabatiana de la institución educativa Hector Abad Gómez, cuantas horas al día emplean para estudiar. Para ello se seleccionan 80 estudiantes.

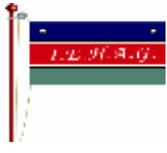
La muestra del estudio es:

- A) 80 estudiantes.
- B) Todos los estudiantes del clei 4.
- C) Estudiantes de la institución educativa.
- D) Cuantas horas al día emplean para estudiar.

20. Se le pregunta a los estudiantes del clei 4 de la jornada sabatiana de la institución educativa Hector Abad Gómez, cuantas horas al día emplean para estudiar. Para ello se seleccionan 80 estudiantes.

La variable en estudio es:

- A) 80 estudiantes.
- B) Todos los estudiantes del clei 4
- C) Estudiantes de la institución educativa.
- D) Cuantas horas al día emplean para estudiar.

	<b>INSTITUCIÓN EDUCATIVA HÉCTOR ABAD GÓMEZ</b>		
	Proceso: GESTION CURRICULAR	Código	
Nombre del Documento: Prueba de periodo		Versión 01	Página 4 de 4

<b>FECHA: MARZO</b>	<b>PERIODO: 1</b>	<b>GRADO: CLEI 4</b>
<b>ÁREA: PENSAMIENTO LOGICO MATEMATICO</b>	<b>ASIGNATURA: MATEMATICAS</b>	
<b>NOMBRE DEL DOCENTE: ORFA CECILIA MENESES CORREA</b>		

## RESPUESTAS

- |      |      |
|------|------|
| 1 B  | 11 D |
| 2 A  | 12 A |
| 3 C  | 13 D |
| 4 A  | 14 B |
| 5 D  | 15 B |
| 6 C  | 16 C |
| 7 A  | 17 B |
| 8 A  | 18 D |
| 9 B  | 19 A |
| 10 D | 20 D |